

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 60-032671

(43)Date of publication of application : 19.02.1985

(51)Int.Cl.

B41J 3/04

(21)Application number : 58-142159

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 02.08.1983

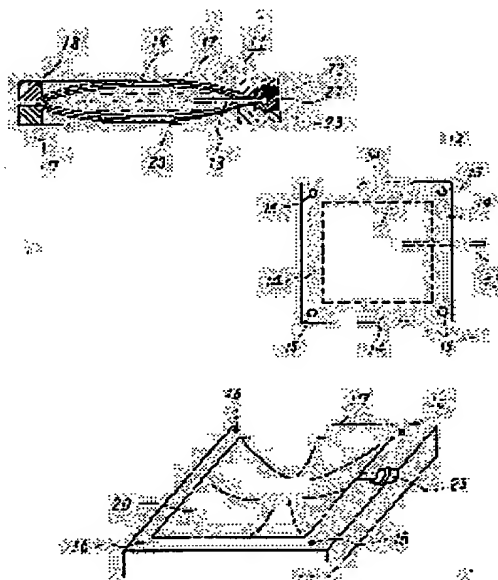
(72)Inventor : KYOGOKU HIROSHI

(54) INK CARTRIDGE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent an ink container from damaging by interposing fixedly a bonding margin of the periphery of an ink container between an upper case and a lower case.

CONSTITUTION: The bonding margins 14 of a flat-bag shaped flexible ink bag 12a are bonded to each other via an adhesive, a positioning hole 15 is engaged with the projection 16 of a lower case 17, the projection 16 is engaged with the recess of an upper case 18, and the upper and lower cases are clamped with screws. The margins 14 are held fixedly by the upper and lower cases, the container 12 itself is held by the container supports 19, 20 of the upper and lower cases so that the bonding margins are not damaged to eliminate the leakage of the ink.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-32671

⑤ Int. Cl.

B 41 J 3/04

識別記号

102

庁内整理番号

7231-2C

④ 公開 昭和60年(1985)2月19日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑬ 発明の名称 インクカートリッジ

① 特 願 昭58-142159

② 出 願 昭58(1983)8月2日

⑦ 発 明 者 京 極 浩 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑧ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑨ 代 理 人 弁理士 丸 島 儀一

明 細 書

1. 発明の名称

インクカートリッジ

2. 特許請求の範囲

- (1) 可撓性袋状インク容器周囲の接合しろを第1及び第2のケースにより挟持固定するようにしたことを特徴とするインクカートリッジ。
- (2) 前記インク容器周囲の接合しろに位置決め穴を設け、前記第1のケースに設けた突起に嵌合するようにしたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のインクカートリッジ。
- (3) 前記第1及び第2のケースの互いに対向する面を前記インク容器と略同一の曲面形状としたことを特徴とする特許請求の範囲第2項記載のインクカートリッジ。

3. 発明の詳細な説明

(技術分野)

本発明はインクジェットプリンタ等の記録装置に用いられるインクカートリッジに関する。

(従来技術)

ピエゾ素子などの電気機械変換素子を加圧手段として、これにパルス電圧を印加してインクを噴射させ、ドット記録を行う圧力パルス制御式インクジェットプリンタが知られている。この方式は別名負圧式とも呼ばれ、これはインク容器内のインク液面レベルよりも高い位置にインク噴射ノズルを設け、ノズルのオリフィス面のインク表面に対してこの水位差に相当する負圧を与えておき、毛細管現象によりノズルにインクを連続的に供給することから名づけられている。このような方式のインクジェットプリンタにおいては、インク供給力が小さいのでインク内にわずかでも気泡が発生すると、すぐにインク不吐出の危険が生ずる。

そこで、第1図(A)、(B)に示すインク容器が用いられる。これは例えば特開昭54-151033号公報や特開昭56-44663号公報等に示されている。可撓性扁平袋状インク容器1は、多層ラミネートフィルムを折り曲げて、接合しろで接着剤により封止することにより形成されている。2は内部のインクを導出するインク導出チューブである。このイ

ジェットプリンタ以外にもプロッタ、レコーダ等様々な記録装置に應用できる。

(効果)

以上の様に本発明によれば、簡単な構成によつて確実にインク容器の損傷を防止し、インク漏れの生じ難いインクカートリッジを提供することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図(A)、(B)は従来の袋状インク容器を示し、それぞれ斜視図、断面図、

第2図は従来のインクカートリッジの断面図、

第3図は本発明の実施例であるインクカートリッジの断面図、

第4図は本実施例のインクカートリッジに用いられる袋状インク容器の平面図、

第5図は下ケースの斜視図、

12・・・袋状インク容器、14・・・接合しろ、

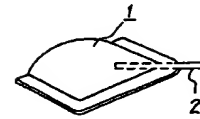
15・・・位置決め穴、16・・・突起、

17・・・下ケース、18・・・上ケース、

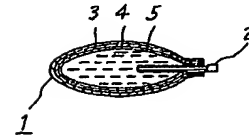
19、20・・・支持部

第1図

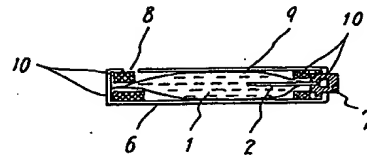
(A)



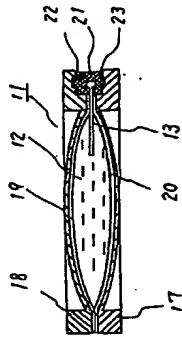
(B)



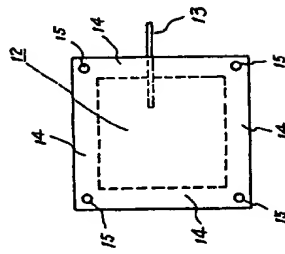
第2図



第3図



第4図



第5図

